

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2005 年 7 月 7 日 (07.07.2005)

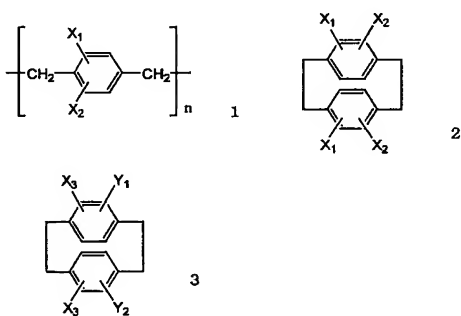
PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/061576 A1

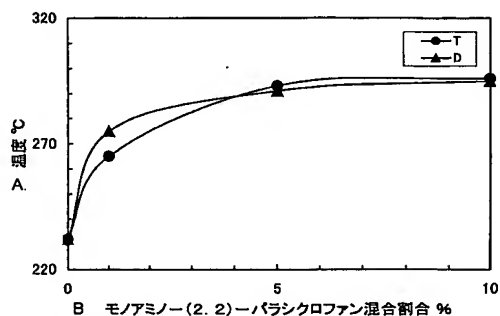
- (51) 国際特許分類<sup>7</sup>: C08G 61/02
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2003/016371
- (22) 国際出願日: 2003 年 12 月 19 日 (19.12.2003)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 第三化成株式会社 (DAISANKASEI CO., LTD.) [JP/JP]; 〒103-8410 東京都中央区日本橋本町 4 丁目 1 番 2 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてののみ): 丸山 宏 (MARUYAMA, Hiroshi) [JP/JP]; 〒290-0045 千葉県市原市五井南海岸 5 0 番 5 第三化成株式会社内 Chiba (JP). 望月 励 (MOCHIZUKI, Tsutomu) [JP/JP]; 〒290-0045 千葉県市原市五井南海岸 5 0 番 5 第三化成株式会社内 Chiba (JP).
- (74) 代理人: 石井 陽一 (ISHII, Yoichi); 〒164-0001 東京都中野区中野 5-3-2-5 神谷ビル 3 0 2 号室 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (国内): CA, CN, KR, SG, US.
- (84) 指定国 (広域): ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR).
- 添付公開書類:  
— 国際調査報告書
- 2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: METHOD FOR IMPROVING THE HEAT STABILITY OF FILMS OF POLY-p-XYLYLENE OR DERIVATIVES THEREOF, AND POLY-p-XYLYLENE DERIVATIVES

(54) 発明の名称: ポリパラキシリレンおよびその誘導体膜の熱安定性向上方法ならびにポリパラキシリレン誘導体



(57) Abstract: A method for improving the heat stability of a film of poly-p-xylylene or a derivative thereof as represented by the general formula (1), which comprises forming a film through chemical deposition from a raw material prepared by mixing a (2.2)-paracyclophane represented by the general formula (2) with an amino-(2.2)-paracyclophane represented by the general formula (3) and by which the heat resistance of the film can be improved without impairing the deposition properties or the economic efficiency; and poly-p-xylylene derivatives improved in heat resistance: (1) [wherein  $X_1$  and  $X_2$  are each hydrogen, lower alkyl, or halogeno, and they may be the same or different from each other; and  $n$  is a degree of polymerization], (2) [wherein  $X_1$  and  $X_2$  are each the same as defined for the general formula (1)], and (3) [wherein  $X_3$  is hydrogen or lower alkyl; and  $Y_1$  and  $Y_2$  are each hydrogen or amino, with the proviso that both of  $Y_1$  and  $Y_2$  must be not hydrogen].



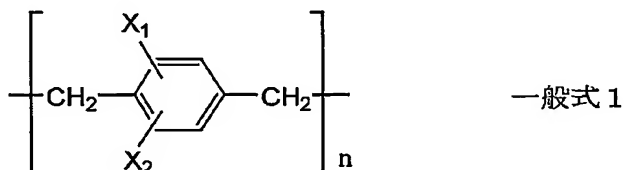
A...TEMPERATURE (°C)

B...MONOAMINO-(2.2)-PARACYCLOPHANE CONTENT (%)

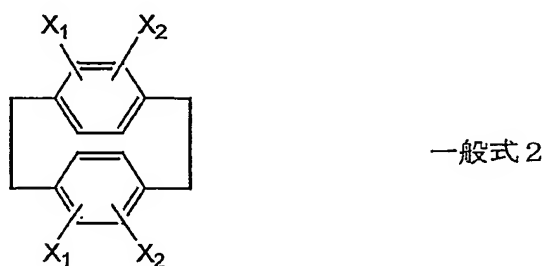


## (57) 要約:

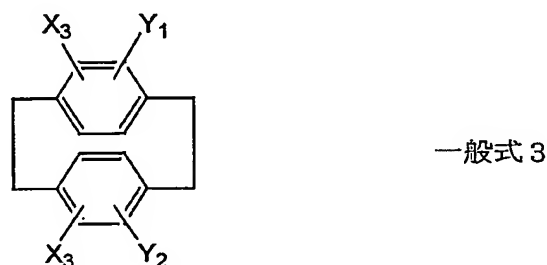
下記一般式 1 で表されるポリパラキシリレンまたはその誘導体膜を化学蒸着法により成膜するに際し、その原料として、下記一般式 2 で表される (2, 2) - パラシクロファン化合物に、下記一般式 3 で表されるアミノ - (2, 2) - パラシクロファン化合物を混合して成膜する構成とし、蒸着性や経済性を損なうことなく、ポリパラキシリレンおよびその誘導体膜の耐熱性を向上を図ったポリパラキシリレンおよびその誘導体膜の熱安定性向上方法、ならびに耐熱性の向上したポリパラキシリレン誘導体を提供する。



(式 1 中、X1、X2 は水素、低級アルキル、またはハロゲンを表し、X1、X2 は同一でも異なってもよい。n は重合度である。)



(式 2 中、X1、X2 は式 1 と同義である。)



(式 3 中 X3 は水素、または低級アルキル基を表し、Y1、Y2 は水素または